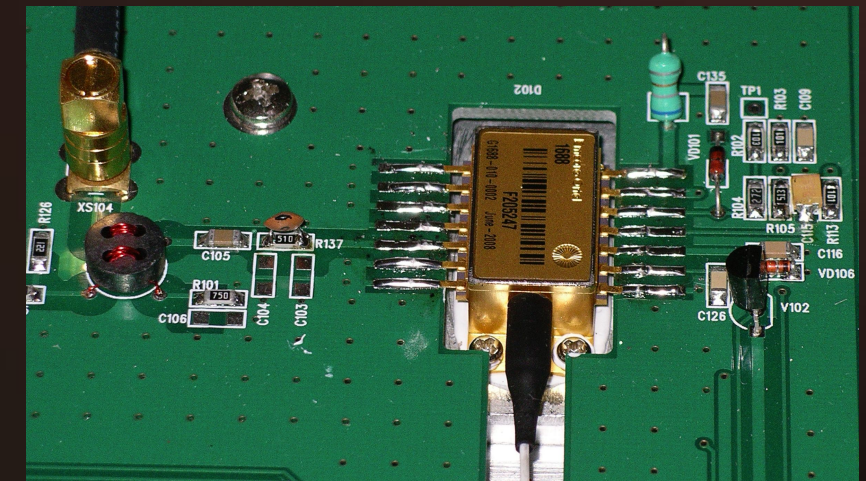




# TRANSMISOR OPTICO **TO-1306**

## Transmisor Optico 1310 nm. Clase 1. CATVD

- TRANSMISOR OPTICO - 2ª VENTANA (1310 nm  $\pm$  20nm) Potencia Optica **6 mW.** (7,8 dBm) CATVD – 86 - 862 MHz. Otras Potencias Opticas: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 y 22 mW.
- Diseñado y fabricado cumpliendo los requisitos técnicos que lo definen como CATV- PRO-DIGITAL (CATVD).
- Utiliza láser **DFB** de Emcore, Agere, Mitsubishi, Fujitsu, AOI, etc.
- Dispone de amplificación de R.F. de Potencia y Bajo Nivel de Ruido.
- La salida de potencia óptica incorpora control de temperatura termoelectrónica en el modulo láser, para mantener la estabilidad, las características y la vida del equipo.
- Contro Automático de Ganancia (CAG) o Control Manual de Ganancia (CMG), para regulación del nivel de R.F. en entrada del transductor óptico.
- Administración y monitorización remota, a través de puerto RS-232 estandar.
- Alimentación de 220 V. C.A. Formato Rack 19".
- Alarmas de funcionamiento, visualizacion en display de características de transmision.



TRANSMISOR OPTICO

TO-1306

*Manual del Usuario*



**TRANSMISOR OPTICO - 2ª VENTANA (1310 nm  $\pm$  20nm)**  
**Potencia Optica 6 mW (7,8 dBm)**

**CATVD – 86-862 MHz.**

**REF. TO-1306**

**MUY IMPORTANTE**

- Antes de la puesta en marcha del equipo, lea detenidamente este manual y asegúrese de que está conectado a tierra ( $\leq 8 \Omega$ )
- El TO-1306, es un transmisor que utiliza un Láser de clase III, la radiación de estos, puede ser peligroso para el ojo ó la piel. Por esta razón, no debe ser manipulado por personal no cualificado.

**GENERALIDADES**

Este equipo, ha sido diseñado y fabricado, cumpliendo con los requisitos técnicos que lo definen con nivel CATV-PRO-DIGITAL.

Se trata de un transductor-emisor , Electro/Óptico (R.F./ Láser).

Utiliza láser DFB , de Emcore, Agere, Mitsubishi, Fujitsu, AOI, etc.

Estos láser están diseñados para aplicaciones de CATVD, especialmente para la transmisión digital en Quadrature Amplitude Modulation (QAM).

Dispone de un amplificador de R.F, de Potencia y bajo nivel de ruido.

La salida de potencia Óptica,incorpora control de temperatura termoeléctrica en el modulo Láser, lo cual garantiza, durante largo tiempo la máxima calidad y estabilidad.

Dispone de un micro-procesador con software, da información de problema en el Láser, mediante el cambio de color del piloto a Rojo, potencia óptica transmitida, falta de nivel de R.F. en la entrada, etc.

Dispone de Control Automático de Ganancia (CAG), o de Control Manual de Ganancia (CMG), mediante el cual se puede regular el nivel de RF en entrada del transductor.

Por el conector estándar RS-232 hace que sea posible su administración en línea y monitorización en otro lugar.

Formato 19" – 1u, alimentado a 220V.

## GUIA DE FUNCIONAMIENTO

1.- Este transmisor Óptico, dispone de interruptor de apagado/encendido, y a través de una fuente conmutada y estabilizada se alimenta de tensión de red de 220V.

2.- Antes de la puesta en marcha y conexionado, asegúrese que el conector Óptico de la fibra, esté limpio. En cualquier caso, es conveniente limpiarlo con alcohol puro antes de conectar la fibra.

3.- Después de conectar la alimentación, situada en la parte posterior del transmisor, la pantalla mostrará la información básica de este equipo de forma continuada. Después de varios segundos, el piloto de potencia se encenderá automáticamente.

4.- Pulsando el botón de "Selector", se nos mostraran los parámetros individuales de trabajo del transmisor.

- Referencia del transmisor.
- Potencia Óptica de salida en mW.
- Temperatura del láser, que debe trabajar entre 20 ° C y 30 ° C. Si la temperatura está fuera de este rango, se encenderá el piloto rojo.
- El consumo en mA. del láser, principal parámetro de trabajo. Cuando el parámetro es superior a 30 mA, significa que el nivel de R.F. es inadecuado.  
El piloto rojo brillará para advertir que el nivel de RF se ha salido de rango.
- Temperatura, indicando que los sistemas de calefacción o refrigeración están trabajando para mantener la temperatura del Láser y es de  $\approx 25$  °C.

6.- A continuación, medir el nivel de entrada RF, si fuera satisfactorio, conecte la entrada de RF del transmisor.

## ESPECIFICACIONES



Tipo 1300	1310 -2	1310 -4	<b>1310 -6</b>	1310 -8	1310 -10	1310 -12	1310 -14	1310 -16	1310 -18	1310 -20
Potencia Optica (mW)	≥ 02	≥ 04	<b>≥ 06</b>	≥ 08	≥ 10	≥ 12	≥ 14	≥ 16	≥ 18	≥ 20
Potencia Optica (dBm)	3.0	6.0	<b>7.8</b>	9.0	10.0	10.8	11.5	12.0	12.3	12.8



• Longitud de Onda óptica:	1290 nm $\approx$ 1310 nm
• Conector de Fibra:	SC/APC
• Ancho de banda(MHz):	5-65 MHz– Retorno 86-862 MHz – Directa
• Canales:	59
• CNR (dB):	51
• CTB (dBc):	$\leq -65$
• CSO (dBc):	$\leq -60$
• Nivel de entrada RF (dB $\mu$ V):	Sin pre-distorsión: $78 \pm 5$ Con pre-distorsión: $83 \pm 5$
• Rizado:	$\leq 0,75$
• Perdidas de Alimentación:	$\leq 30$
• Alimentación (V):	220 V (110 $\approx$ 254)
• Temperatura de trabajo (°C):	0 $\approx$ 45
• Especificación:	19" x 15" x 1.75"

## **GARANTIA**

El transmisor TO-1306, tiene una garantía de 1 año, contra todo defecto de fabricación. La garantía queda sin efecto, en los siguientes casos:

- 1.- El uso incorrecto del transmisor.
- 2.- La rotura o alteración del precinto de garantía.
- 3.- Los daños causados por fuerza mayor.
- 4.- La manipulación interior ó reparación, por personal ajeno a TAKEN.